



Ricerche di Rilievo e Rappresentazione  
dal Progetto di Architettura al Design Industriale

# Un Dialogo Possibile: Rappresentare e Conservare il Contemporaneo

Marcello Balzani  
Laura Baratin  
Francesca Gasparetto  
Federica Maietti  
Fabiana Raco  
Luca Rossato  
Veronica Tronconi



  
MAGGIOLI  
EDITORE

# Un Dialogo Possibile: Rappresentare e Conservare il Contemporaneo

Marcello Balzani  
Laura Baratin  
Francesca Gasparetto  
Federica Maietti  
Fabiana Raco  
Luca Rossato  
Veronica Tronconi



**© Copyright 2025 by Maggioli S.p.A.**  
**Maggioli Editore è un marchio di Maggioli S.p.A.**  
**Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2015**

*47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8*  
Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595  
[www.maggiolieditore.it](http://www.maggiolieditore.it)  
e-mail: [clienti.editore@maggioli.it](mailto:clienti.editore@maggioli.it)

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

I Curatori e l'Editore declinano ogni responsabilità per eventuali errori e/o inesattezze relative alla elaborazione dei testi normativi e per l'eventuale modifica e/o variazione della modulistica allegata.

I Curatori, pur garantendo la massima affidabilità dell'opera, non rispondono di danni derivanti dall'uso dei dati e delle notizie ivi contenute.

L'Editore non risponde di eventuali danni causati da involontari refusi o errori di stampa.

Finito di stampare nel mese di dicembre 2025 nello stabilimento Maggioli S.p.A.  
Santarcangelo di Romagna

## **Series**

Survey and Representation Research, from Architectural to Industrial Design

*The Series aims at providing a deep investigation of the topics related to Survey and Representation also with reference to the themes of Project (architectural, urban, landscape and restoration) and Industrial Design (product, communication, interior) by connecting methods, tools and processes to the contents of the Scientific-Disciplinary Area of the Drawing (ICAR 17).*

*The volumes of the series are subject to a qualitative process of acceptance firstly based on the review of the book abstract which is entrusted to the Director of the series. Once the contribution has been positively evaluated, it is analysed by the editorial board and finally sent to two external reviewers who might also be selected among the members of the scientific committee and in accordance with the directives of the Italian National University Council (CUN), the National Agency for the Evaluation of the University and Research Systems (ANVUR) and the Quality Research Assessment (VQR).*

## **Director**

Marcello Balzani, *Università degli Studi di Ferrara*

## **Scientific Committee**

Antonio Conte, *Università degli Studi della Basilicata*

Francesca Fatta, *Università Mediterranea di Reggio Calabria*

Paolo Giandebiaggi, *Università degli Studi di Parma*

Andrea Giordano, *Università degli Studi di Padova*

Paola Puma, *Università degli Studi di Firenze*

Pedro Antonio Janeiro, *Universidade de Lisboa - Portugal*

Jacques Laubscher, *Tshwane University of Technology - South Africa*

Cornelie Leopold, *Technische Universität Kaiserslautern - Germany*

Carlos Montes Serrano, *Universidad de Valladolid - Spain*

Pilar Chías Navarro, *Universidad de Alcalá – Spagna*

José Antonio Franco Taboada, *Universidade da Coruña - Spain*

## **Editorial Board University of Ferrara**

Gabriele Giau, Greta Montanari, Fabio Planu, Dario Rizzi, Francesca Maria Ugliotti

Immagine di copertina: Il murale Speranza Nascosta di Francisco Bosoletti, realizzato nel 2016 sul portale di ingresso dell'insula monastica di Santa Maria della Vita a Napoli: il contemporaneo che dialoga con l'antico (immagine di Veronica Tronconi)

# Indice

- INTRODUZIONE**
- 7 Introduzione  
*Laura Baratin, Marcello Balzani*
- UN DIALOGO POSSIBILE:  
RAPPRESENTARE E CONSERVARE IL  
CONTEMPORANEO**
- 13 Conservazione del patrimonio costruito attraverso il BIM: studio di una strategia  
*Virginia Droghetti*
- 25 Encausto fra l'Unità d'Italia e la Grande Guerra: strategie per la rappresentazione fra materialità e valori intangibili per la conservazione di un'etichetta  
*Alessandro Antonini, Ornella Zerlenga, Laura Baratin, Vincenzo Cirillo*
- 39 Conservazione del contemporaneo. Riflessioni sul sistema valoriale tra arte e architettura  
*Alessandra Cattaneo, Marco Pretelli, Leila Signorelli*
- 51 Multisensor Information System. Composizione e stratificazione nell'opera di Rosa Panaro  
*Emanuela Lanzara, Amalia Russo, Miriana Terriccio, Giuseppe Reale*
- 65 Rilievo digitale e conservazione dell'opera d'arte contemporanea: scenari di innovazione  
*Giulia Ursino, Laura Baratin, Federica Maietti, Guido Galvani*
- 75 Il rilievo dell'arte contemporanea: problematiche di acquisizione e rappresentazione  
*Guido Galvani, Laura Baratin, Francesca Gasparetto*
- 85 Architettura religiosa e muralismo contemporaneo nel percorso delle Fontanelle a Napoli tra rappresentazione e conservazione  
*Ornella Zerlenga, Laura Baratin, Vincenzo Cirillo, Veronica Tronconi*
- 97 Retaggi contemporanei. Indagini conoscitive sul patrimonio del secondo Novecento in Abruzzo  
*Caterina Palestini, Giovanni Rasetti*
- 111 Per un "outil à habiter" : Transizione digitale e modi della tutela del quartiere QT8 di Milano  
*Andrea Canziani, Maria Pompeiana Iarossi, Cecilia Santacroce, Giacomo Gramegna, Camilla Repetti*
- 125 Architettura e Decoro. Memoria e salvaguardia della Fiera del Mediterraneo di Palermo  
*Francesca Fatta*
- 137 Accessibilità di conoscenza e "tutela digitale" del CH. UN caso studio di inizio '900 a Napoli  
*Riccardo Florio, Raffaele Catuogno, Teresa Della Corte, Anna Sanseverino*

- 153 Studio e conservazione di  
una tecnologia dimentica: il  
Mausoleo di Umberto Fracchia  
*Carlo Battini, Chiara Calderini,  
Mauro Moriconi*
- 167 Rappresentazione e recupero  
dell'architettura del Novecento  
a Roma: i Cinema-Teatro  
*Laura Farroni, Francesca Romana Stabile*
- 179 Decio Tozzi's unbuilt architecture  
in competitions: redrawn,  
modeling, and preservation  
*Luiza Beltramini, Ana Tagliari,  
Luca Rossato*
- 191 St. Peter's Seminary in Cardross,  
Scotland: Engagement,  
Representation, and Conservation  
*Giovanna Guidicini*
- 207 Conservare l'identità attraverso il  
digitale: la documentazione della  
Nave Scuola Amerigo Vespucci  
della Marina Militare Italiana  
*Stefano Bertocci, Matteo Bigongiari,  
Marco Ricciarini*

## Introduzione

**Laura Baratin**  
**Marcello Balzani**  
Editors

La conservazione del patrimonio artistico e architettonico è da diversi anni tematica di studio e campo di applicazione per le tecnologie contemporanee, intese come strumento di rappresentazione innovativa e comunicazione di contenuti digitali accessibili.

La seconda edizione del Simposio ha raccolto esperienze di ricerca che coinvolgono opere d'arte e architetture realizzate a partire dal primo Novecento fino ai giorni nostri, con l'obiettivo di valutare l'impatto che le tecnologie emergenti possono produrre in fatto di rappresentazione e di processi conservativi.

L'occasione suggerisce di guardare oltre le già affrontate questioni tecnocratiche, così come superare le conosciute procedure digitali e i workflow di digitalizzazione, per porre l'attenzione alla scalabilità e all'apertura delle soluzioni proposte, all'implementazione della partecipazione su grande scala e alla valutazione di standard rappresentativi e comunicativi che le tecnologie possono mettere a disposizione.

I contributi raccolti affrontano problematiche legate alle strategie e ai processi metodologici applicati al patrimonio esistente per una migliore gestione funzionale e materiale – *“Conservazione del patrimonio costruito attraverso il BIM: studio di una strategia”*; *“Encausto fra l'unità d'Italia e la Grande Guerra: strategie per la rappresentazione fra materialità e valori intangibili per la conservazione di un'etichetta”* – riflettendo anche sulla legittimità e sui limiti dell'attività dei tecnici della conservazione del contemporaneo – *“Conservazione del contemporaneo. Riflessioni sul sistema valoriale tra arte e architettura”*.

Si passa poi alla presentazione di una serie di contributi che illustrano l'utilizzo di tecnologie emergenti e di piattaforme partecipate – *“Multisensor Information System. Composizione e stratificazione nell'opera di Rosa Panaro”*; *“Rilievo digitale e conservazione dell'opera d'arte contemporanea: scenari di innovazione”*; *“Il rilievo dell'arte contemporanea: problematiche di acquisizione e rappresentazione”* - che guardano alla conservazione del patrimonio culturale artistico e architettonico con un approccio interdisciplinare e con l'obiettivo di coinvolgere a più livelli le comunità locali.

Queste sfide tra rappresentazione e conservazione, tra arte e architettura contemporanea legate ai processi di conservazione e valorizzazione del patrimonio artistico e architettonico vengono presentate in tutta una serie di casi nazionali e internazionali - *“Architettura religiosa e muralismo contemporaneo nel percorso delle Fontanelle a Napoli tra rappresentazione e conservazione”*; *“Retaggi contemporanei. Indagini conoscitive sul patrimonio del secondo Novecento in Abruzzo”*; *“Per un “outil à habiter”. Transizione digitale e modi della tutela del quartiere QT8 di Milano”*; *“Architettura e Decoro. Memoria e salvaguardia della Fiera del Mediterraneo di Palermo”*; *“Accessibilità di conoscenza e “tutela digitale” del CH. UN caso studio di inizio '900 a Napoli”*; *“Studio e conservazione di una tecnologia dimentica: il Mausoleo di Umberto Fracchia”*; *“Rappresentazione e recupero dell'architettura del Novecento a Roma: i Cinema-Teatro”*; *“Decio Tozzi's unbuilt architecture in competitions: redrawn, modeling and preservation”* e *“St. Peter's Seminary in Cardross, Scotland: Engagement, Representation and Conservation* – in un costante dialogo con gli apparati tecnologici, i processi digitali, un nuovo pubblico di riferimento composto non solo di professionisti del settore, ma anche di cittadini consapevoli.

Infine viene presentato un caso emblematico, la Nave Scuola Amerigo Vespucci, - *“Conservare l'identità attraverso il digitale: la documentazione della Nave Scuola Amerigo Vespucci della Marina Militare Italiana”* - con l'obiettivo di affrontare, su un oggetto simbolo, che rappresenta l'eredità materiale e immateriale in un secolo di storia del patrimonio culturale italiano contemporaneo, tutte le problematiche e le riflessioni su che cosa deve essere preservato nel contemporaneo e come può essere trasmesso e reso accessibile il valore culturale del patrimonio artistico e architettonico tra materialità, funzionalità e innovazione.





**UN DIALOGO POSSIBILE: RAPPRESENTARE E CONSERVARE  
IL CONTEMPORANEO**



## **Accessibilità di conoscenza e ‘tutela digitale’ del CH. Un caso studio di inizio ‘900 a Napoli**

**Riccardo Florio<sup>1</sup>, Raffaele Catuogno<sup>1</sup>, Teresa Della Corte<sup>1</sup>,  
Anna Sanseverino<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Università degli Studi di Napoli, Dipartimento di Architettura

Il presente contributo rappresenta gli esiti di una indagine conoscitiva sul Palazzo della Banca di Roma, in Via Verdi a Napoli, condotta attraverso operazioni interrelate di lettura interpretativa e tecniche avanzate di rilievo integrato, restituzione scientifica e rappresentazione digitale che hanno consentito di acquisire dati morfometrici, materici e cromatici per l'architettura e per i suoi apparati decorativi, al fine di capitalizzarne ulteriori livelli di conoscenza che si possano affiancare al prevalente taglio storico-artistico della bibliografia esistente.

Considerando questo edificio genericamente esemplificativo del patrimonio architettonico di una città 'storica e contemporanea' quale è Napoli, si è voluto sperimentare su di esso l'efficacia dell'interazione di conoscenze generate da varie fonti e da diverse metodologie di acquisizione dei dati, al fine di rendere disponibile un corpo di rappresentazioni digitali e modelli 3d-based la cui elevata qualità si possa prestare per il governo e il monitoraggio di un manufatto; in questo modo, oltre ad aprire un campo di possibili nuove interrogazioni sull'opera, i modelli digitali si offrono quale prezioso, e necessario, supporto agli interventi. L'adozione di un processo sistematico, che integra le metodologie consolidate di analisi e comunicazione del reale con le possibilità offerte dalle tecnologie digitali emergenti, offre infatti attualmente opportunità senza precedenti nel consentire la cura e il riutilizzo dei beni del patrimonio artistico e architettonico delle nostre città [Della Corte 2019]. Mentre la realtà virtuale o aumentata può migliorare il rapporto delle persone nei confronti del patrimonio culturale, accrescendone i valori esperienziali, gli strumenti di acquisizione

digitale 3D svolgono un ruolo importantissimo nella conservazione delle risorse del patrimonio fisico.

In tale ottica — che si va progressivamente delineando anche in riferimento alle specifiche direttive europee nel campo della ricerca, rivolte alla capitalizzazione degli strumenti tecnologici per l'innovazione sul patrimonio culturale — il tradizionale lavoro della rappresentazione si trova a demoltiplicare la propria valenza critica e interpretativa della realtà, non più limitandosi alla produzione di un astratto disegno che dispone figure statiche, ma concependosi dinamicamente, nel suo diventare fondativo di un sistema aperto a progressive implementazioni in cui la rappresentazione si rafforza quale strumento critico, conoscitivo ed efficace, assimilandosi alla “sensazione di guardare, attraverso un primo piano di significazione, ad altri posti dietro” [Rowe 1990, p. 149] per interpretare l'architettura e comunicarne la conoscenza.

### **Vicende urbanistiche e costruttive**

Le vicende urbanistiche all'origine della costruzione in oggetto interessarono complessivamente lo scenario della piazza Municipio — uno dei siti che meglio condensano i valori della stratificazione e della coesistenza tra antico e contemporaneo nella città di Napoli<sup>1</sup> — quando il tessuto urbano della piazza, storicamente configurato come palinsesto di importanti emergenze architettoniche<sup>2</sup> tra le quali emerge il castello angioino, venne coinvolto nell'ambito degli interventi di ispirazione haussmanniana che, a partire dalla fine XIX secolo, trasformarono radicalmente ampie aree della città storica.

Già precedentemente, la pianificazione ottocentesca, ancora estranea alla cultura della conservazione, aveva deliberato l'abbattimento dell'edificio della Gran Guardia nel largo del Castello<sup>3</sup> definendo una nuova sistemazione dell'area prospiciente l'imponente fortificazione, presso l'arco trionfale aragonese di ingresso; contestualmente, privilegiandosi la rendita fondiaria e gli interessi speculativi, si era autorizzato l'ampliamento di un esiguo lotto edilizio preesistente<sup>4</sup>, a favore della costruzione del massiccio ed emblematico palazzo della Borghesia, iniziato nel 1875 e fortemente legato a prerogative di tipo economico. La restante area, attestata a partire dalla chiesa (e dal palazzo) di San Giacomo fino alla via Santa Brigida, doveva inizialmente essere lasciata a verde pubblico, ma fu 'aggregata' anch'essa dagli interessi immobiliari sull'area e destinata all'edificazione di un blocco di quattro grandi edifici, il cui progetto fu commissionato dalla Società Immobiliare di Roma all'architetto Giovan Battista Comencini che ne avviò la costruzione originaria nel 1882<sup>5</sup> (Fig. 1).

L'edificio che qui interessa — il più vicino, tra i quattro, alla sede municipale di Palazzo San Giacomo — dopo alcune alterne transazioni immobiliari, fu acquistato nel 1918 dalla Banca Italiana di Sconto che ne decise una sostanziale ricostruzione ispirata maggiormente alla rappresentazione del potere e della ricchezza dell'istituto bancario e della sua nuova sede.

La nuova costruzione, sostituì ex novo quella originaria che, edificata solo pochi decenni prima, fu demolita del tutto “[...] come è evidente dai caratteri architettonici



Figura 1: Le trasformazioni della piazza desumibili da cartografie e vedute storiche: 1. G. Carafa Duca di Noja, N. Carletti, Mappa topografica, Napoli 1755, particolare; 2. litografia Zampella, Edificio della Gran Guardia nel largo del Castello, 1889; 3. Pianta del Comune di Napoli 1872-1880; 4. Versione della pianta precedente aggiornata con le nuove edificazioni sul lotto di interesse (custodita presso l'IGM); 5. Piazza Municipio in una foto d'epoca riportante l'edificazione dell'area di studio secondo il progetto di Comencini; 6, 7. [Da tesi di laurea "Napoli, la città che sale. Dal Porto Monumentale al Castel Sant'Elmo", candidata Morena B. Mennella, relatore Riccardo Florio, correlatore Teresa Della Corte] Modello della situazione attuale: vista verso Palazzo S. Giacomo, planovolumetrico dell'invaso spaziale della piazza e del Molo Angioino (Stazione Marittima).

del blocco e come risulta illustrato da riscontri documentari" [Rossi 2008, p. 417]. I lavori della nuova fabbrica furono avviati e conclusi nel 1924 da Ugo Giovannozzi<sup>6</sup>; il progetto, distinguendosi mediante una evidente chiave tardo eclettica e una fattura accurata di paramenti e dettagli esterni, venne improntato all'eleganza soprattutto all'interno, con l'adozione di elementi architettonico decorativi e beni artistici che ne esaltarono gli ambienti, tanto da far ritenere l'opera — comprensiva degli arredi che esistevano nella configurazione originaria — "[...] uno degli ultimi prodotti ancora riferibili agli esiti della corrente floreale di inizio secolo" [Rossi 1997b, p. 144].

### Modelli per il CH e Tutela Digitale

Nella sua nuova veste, riferita al linguaggio dell'architettura dei revivals di fine Ottocento, l'edificio bancario appariva molto lontano temporalmente rispetto alla coeva produzione monumentale di orientamento razionalista che pure si iniziava a realizzare nell'area gravitante intorno a piazza Municipio<sup>7</sup>, testimoniando — secondo un contrasto già presente nella produzione architettonica europea — la compresenza di antitetiche posizioni ideologiche nella cultura architettonica e urbana dell'epoca.

Ma, nonostante tale sfasatura temporale, e sebbene sia stato all'epoca interessato da una sorta di sfortuna critica (forse legata all'origine toscana del progettista) che lo ha escluso dall'essere menzionato nei contributi storiografici relativi al periodo, il nuovo edificio è collocabile nella produzione 'architettonica' del primo quarto del Novecento a Napoli<sup>8</sup> e, malgrado alcuni impropri rifacimenti interni, viene ancora considerato "un prodotto monumentale – espressione di una cultura architettonica sorda alle coeve istanze di 'modernismo' – di grande effetto nel panorama architettonico napoletano novecentesco". [Rossi 1997b, p. 173].

Le sue vicende trasformative più recenti – nel 1980, un discutibile intervento di restauro ha alterato profondamente lo splendido atrio al piano terra, rimuovendo gli elementi costitutivi degli sportelli posti negli intercolumni e sostituendo completamente la bellissima originaria pavimentazione a intarsi marmorei (Fig. 2), di cui rimane qualche traccia solo nel vestibolo di ingresso<sup>9</sup> – pongono un accento particolare sulle problematiche relative alla conservazione di quel 'segmento' patrimoniale costituito dalle architetture del Novecento che, pur non potendo entrare per legge in un percorso di cura, non dovrebbero tuttavia essere lasciate 'scoperte', in quanto portatrici di significati testimoniali e valoriali che vanno riconosciuti nell'ambito degli obiettivi della conservazione e della trasmissione al futuro dei beni culturali urbani.

Anche in questi ambiti del patrimonio culturale infatti — ed esemplificativamente per l'edificio in oggetto — nel fondativo proposito di "[...] volere che il patrimonio d'arte e di natura sia tutelato non come passiva ed intangibile sopravvivenza, ma come continuità del passato nel presente" [Pane 1961, p. 417], si ribadisce — e sembra divenire ancora più importante nell'attuale periodo storico — una urgenza di salvaguardia per l'identità culturale dei siti, e una conseguente necessità di orientare criteri ed esiti della ricerca scientifica verso sistemi di accessibilità culturale e valorizzazione del CH urbano.

Il lavoro qui presentato, allineandosi alla logica emergente dei *Digital Twin* inseriti in piattaforme web dedicate, ha inteso esplorare modi e metodi per la rappresentazione e comunicazione digitale del CH, non solo sperimentando l'elaborazione di accurati modelli 3D che, consultabili e fruibili da remoto siano facilmente aggiornabili per riflettere le eventuali trasformazioni del loro corrispondente fisico, ma anche prospettando le altre peculiari possibilità del gemello digitale, quali, tra le altre, l'interconnessione col sistema reale per l'aggiornamento in tempo reale e le simulazioni per le analisi predittive dei comportamenti futuri.

Attraverso il dinamismo di tali strumenti dispositivi, lo 'stato delle cose' viene come 'custodito' nel loro simulacro tridimensionale, determinandosi l'ampio obiettivo di predisporre una 'tutela digitale' per i beni culturali, anche per quelli, per così dire, 'minori'. Istituito un legame tra spazi fisici e virtuali, a partire dal riferimento ai modelli digitali (Fig. 3) si possono infatti orientare le decisioni e le scelte progettuali verso un concetto di conservazione fondato su conoscenze documentate e mirato ad affermare la leggibilità dei beni patrimoniali e a tramandarne l'autenticità storica.



Figura 2: L'atrio rettangolare al piano terra, coperto dalla vetrata decorativa, nella elegante configurazione originaria (in basso) realizzata da Giovannazzi nel 1924; si notano gli sportelli tra le colonne e l'eleganza degli arredi andati perduti, insieme alla bellissima pavimentazione; immagine dalla panoramica equirettangolare (in alto, ottenuta con la camera del laser scanner che ci permette, tramite applicativo Scene2go, di navigare e interrogare, misurando anche da remoto, lo spazio attuale dell'edificio che risulta alterato rispetto alla sua autenticità.

### Analisi storico-architettonica

Nel nuovo edificio si leggono contaminazioni stilistiche che, attingendo ad uno schema tipologico riferibile complessivamente all'architettura delle case nobiliari della città, utilizzano un linguaggio chiaramente riferibile a esempi neorinascimentali di derivazione palladiana, cui il Giovannozzi aggiunge la ridondanza di particolari decorativi tipici del tardo eclettismo [Bossaglia 1987].

La costruzione si eleva su un'impronta planimetrica rettangolare che, per attestare l'edificio sul tracciato di via Verdi, ruota leggermente uno dei lati, dove si trova

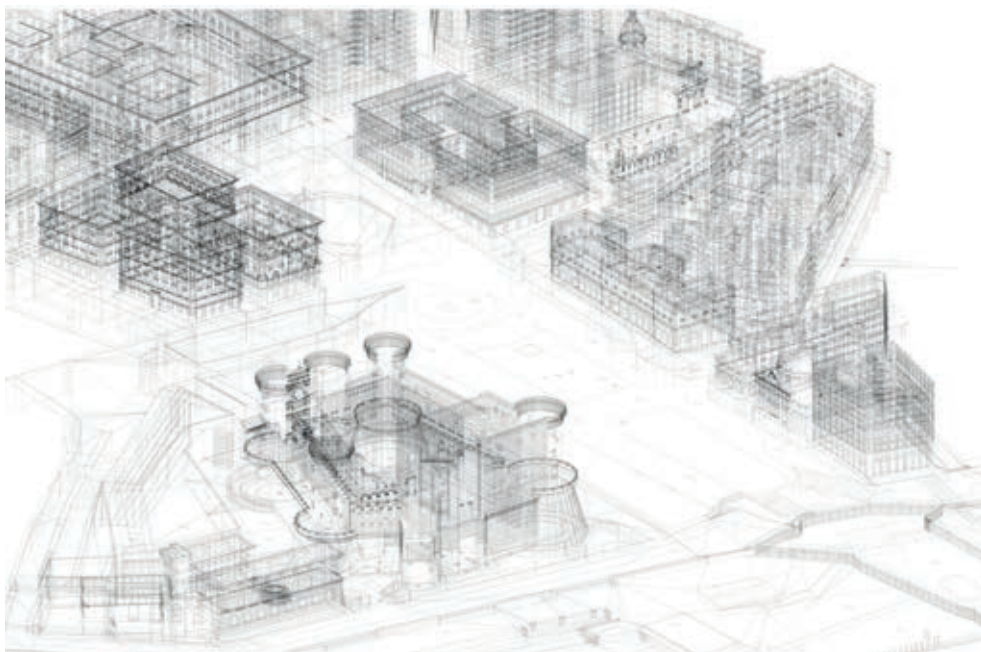


Figura 3: [Da tesi di laurea “Napoli, la città che sale. Dal Porto Monumentale al Castel Sant’Elmo”, candidata Morena B. Mennella, relatore Riccardo Florio, correlatore Teresa Della Corte] Modello tridimensionale per lo studio della piazza: a sinistra in alto, si nota il blocco dei quattro edifici progettati dal Comencini; attraverso questa visualizzazione ‘a fil di ferro’, la rappresentazione vuole esprimere la propria valenza critica nell’indagine sulla complessità del reale.

anche l’ingresso principale; altri tre ingressi minori si aprono dalle stradine secondarie, lasciando invece chiuso al piano terra il compatto e maggiormente monumentale fronte su piazza Municipio.

L’architettura delle facciate — ricche per la composizione e per i materiali adottati, in particolare sui due fronti privilegiati, quello su via Verdi e quello su piazza Municipio — denuncia cinque piani, compresi il piano terra e il piano ammezzato che si distinguono per un leggero bugnato rustico<sup>10</sup>. Nel fronte principale, l’esibizione dei significati simbolici della fabbrica, già affidata all’utilizzo del marmo e del travertino, viene rafforzata da una particolare ricercatezza dei materiali che si evidenzia in particolare nelle lucide colonne di granito rosato, che inquadrano le tre aperture centrali del piano nobile, e nei due grandi tasselli ornati, recanti ciascuno tre preziosi tondi in porfido screziato verde, posti nel livello di coronamento.

È anche interessante notare, al limite superiore del basamento, una fascia decorativa che corre lungo tutto il perimetro dell’edificio; tale motivo ornamentale — fatto da una sequenza continua di delicate spirali (anche interpretabili come onde) che si specchiano esattamente in asse con le bucatore di facciata — costituisce un motivo

ricorrente in altri edifici tardo-eclettici napoletani<sup>11</sup>. L'indagine condotta all'interno ha potuto rilevare anche un piano ipogeo e alcuni ambienti sottotetto, insieme alla presenza di un vuoto centrale a cielo aperto, sorta di corte non praticabile, su cui si affacciano gli ambienti interni a partire dal 'piano nobile'.

L'attenzione del presente lavoro si è focalizzata in particolare sugli ambienti e gli apparati decorativi del piano terra di questa prestigiosa sede bancaria, dove risulta maggiormente condensato il suo ricco e complesso apparato artistico decorativo.

### **Metodologie di rilievo integrato, rappresentazione e comunicazione digitale**

A partire dalle sopra esposte considerazioni analitiche, si è potuto approfondire la lettura critica dell'architettura in esame avvalendosi delle attuali tecnologie di acquisizione spaziale che hanno permesso di scandagliarne le consistenze globali e di dettaglio in maniera efficace ai fini della rappresentazione e di una condivisibile conoscenza.

Gli obiettivi delle attività programmate hanno inteso testare sull'edificio in esame pertinenti ed esaustive forme di rappresentazione, contemplando in sintesi: i livelli di rappresentazione in divenire connessi al prelievo dei dati mediante scansioni laser 3D ed elaborazioni fotogrammetriche; la consultazione da remoto del rilievo e l'interrogazione della dimensione metrica e configurativa; l'elaborazione del modello tridimensionale e l'estrapolazione delle viste bidimensionali e tridimensionali; la leggibilità dello stato di consistenza e di conservazione, in specie dei manufatti decorativi [Florio, et al. 2019].

Più specificamente, il lavoro, muovendo le proprie scelte operative all'interno delle tecniche *hi-tech*, ha assunto la digitalizzazione dei processi in ogni fase del *workflow* (rilievo, processamento dei dati, rappresentazione) e ha sperimentato convenienti modalità di integrazione tra il metodo *range-based modeling* (modellazione lasergrammetrica- strumentazione ottica attiva) e il metodo *image-based modeling* (modellazione fotogrammetrica- tecnica basata su sensori passivi) [Visintini 2006].

Il piano di rilievo ha teso ad ottimizzare le operazioni specifiche proprie di ciascuna diversa tecnologia e quelle comuni (predisposizione di un'unica rete di target di riferimento) che sono state predisposte al fine della integrazione e verifica dei dati in fase di restituzione. Le peculiarità esplorative delle *point clouds*, consentendo possibilità di comprensione e rappresentazione molto vicine alla verifica diretta, hanno permesso di operare comparativamente sui risultati di processamento parziale e predisporre consultazioni e interrogazioni nella successiva fase di fruizione online dei simulacri rappresentativi integrati.

Come è noto, il metodo *range-based modeling* si fonda sull'utilizzo di laser scanner derivando dall'emissione di onde elettromagnetiche registrate da un sensore la misura di una distanza (*range*); lo stesso sensore rileva anche valori di riflettanza, particolarmente utili per la lettura delle differenze materiche, e, combinando i propri dati con quelli della fotocamera (di solito integrata nello strumento laser scanner), rende possibile acquisire le informazioni cromatiche per ogni punto rilevato [Bodman

et al. 2018]. Lo strumento utilizzato per tale tecnica di prelievo è stato individuato nel laser scanner modello “Faro Focus 3D x330”; sono state effettuate 756 scansioni, impostando una risoluzione 6.136mm/10 metri e una qualità 3x.

In fase di processamento dei dati, osservata la sostanziale regolarità degli ambienti rilevati e della loro articolazione, ci si è potuti avvantaggiare di una soddisfacente visibilità di sfere e target da ciascuna posizione di scansione e, per l’unione delle singole scansioni, si è potuto utilizzare la procedura di riconoscimento automatico, snellendo notevolmente i tempi di elaborazione e trattamento dei dati.

Il metodo *image-based modeling* si basa su algoritmi di *Structure From Motion* (SfM) per ricostruire la nuvola di punti fotogrammetrica le cui coordinate sono ottenute dalla interpolazione dei pixel assimilabili appartenenti a due fotogrammi acquisiti in contiguità [Remondino 2011]. Per il rilievo fotogrammetrico, è stata usata strumentazione SAPR (Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto) scegliendo il modello “DJI Phantom 4 Pro”; sono stati scattati 220 fotogrammi, impostando un GSD 220 e una risoluzione di 1.09 cm/px. Il software utilizzato per il processamento dei blocchi fotogrammetrici è stato *Agisoft Metashape*.

### **Lettura ed elaborazione digitale degli apparati artistico-decorativi**

Per gli elementi a carattere decorativo-ornamentale, la complementarietà tra i due metodi di indagine ha consentito, oltre l’accurata analisi sensoria e geometrica dei manufatti, di avvicinare la dimensione materica e cromatica racchiusa nelle eleganti decorazioni in stucco a bassorilievo, nelle pregevoli vetrate artistiche e nei raffinatissimi affreschi, in particolare al piano terra.

La ricercatezza degli apparati decorativi interni si annuncia fin dall’ingresso principale che viene mediato da un vestibolo connotato da sofisticate decorazioni in stucco e bassorilievi — soffitto, cornici delle porte, fastigi dei sovrapporta — e dalla presenza, negli angoli superiori del piccolo ambiente, di quattro affreschi raffiguranti le allegorie delle virtù legate all’attività bancaria: il Risparmio e la Prudenza a sinistra, l’Onestà e la Sapienza a destra. Due ulteriori, elegantissime figure, ispirate alle pitture pompeiane, sono affrescate in riquadri rettangolari in corrispondenza dei due sovrapporta: a sinistra, l’Abbondanza e, a destra, Mercurio (divinità legata al dinamismo nelle sue varie forme, tra le quali il commercio) (Fig. 4). Autore degli affreschi — si riscontra la sua firma in basso alla figura della Sapienza — fu l’artista e pittore Ezio Giovanozzi, fratello dell’architetto progettista e direttore artistico degli apparati decorativi della fabbrica. L’eleganza di questi pregevoli affreschi — realizzata con toni minori anche nel vestibolo dell’accesso secondario da via Pisanelli, dove il soffitto è però a travatura lignea — condensa e preannuncia quella degli ambienti interni.

Entrando, fulcro dell’intera composizione è uno splendido atrio rettangolare il cui spazio è scandito da un peristilio ionico con colonne scanalate; le colonne, tuttora conservate, avevano in origine anche funzione di delimitare gli sportelli di ricezione, poi rimossi — insieme a numerosi elementi di arredo di raffinata fattura — dal citato improprio intervento del 1980 che ha purtroppo alterato il disegno degli intercolumn-



Figura 4: Vestibolo d'ingresso (da via Verdi). Integrazione dei dati: ortoproiezione ipografica del soffitto da nuvola di punti *image based* (2) con profilo vettorializzato (3) del cassettonato decorativo da nuvola di punti *range based*; gli affreschi esistenti sulle pareti verticali sono rappresentati mediante il fotoradrizzamento di fotografie (1 e 4).

ni e l'autenticità dello spazio interno.

Rimane invece ben conservato il bellissimo soffitto istoriato che copre detta sala centrale al piano terra (Fig. 5); realizzato in ferro e vetro policromo, con piccoli riquadri a motivi geometrici e un rosone centrale, anch'esso fu disegnato da Ezio Giovannozzi che ne diresse altresì l'esecuzione per conto delle Vetriere Artistiche Fiorentine De Matteis (tale sigla si riscontra in situ, in uno dei quattro angoli della ricca copertura)<sup>12</sup>.

Il progetto di questa luminosa sala al piano terra, conferma quanto è stato osservato riguardo l'architetto Giovannozzi che concepiva le sue opere su una sorta di contrasto tra esterni ed interni e “[...] riservava all'interno dell'edificio la sorpresa e il contrasto di decorazioni affidate principalmente ad artisti fiorentini” [Cresti 1995, p. 231].

## Conclusioni

Le tecnologie digitali adottate, e i relativi gradi di sinergia possibili, hanno consentito di produrre immagini di notevole icasticità, rendendo puntualmente conoscibili consistenze metriche e morfologiche per l'architettura studiata e per i beni artistici pertinenti che, attraverso le rappresentazioni (ortoproiezioni (Fig. 6) ad alta definizione da nuvole dei punti *image-based* e *range-based*, estrapolazione di viste e disegni bidimensionali (Fig. 7) dal modello 3D (Fig. 8), ecc.) e le innovative modalità esplorative offerte dalla digitalizzazione dei processi (orbitazione e sezionabilità del modello 3D, tour virtuale, ecc.) hanno — paradossalmente — acquisito maggiore definizione e più chiara leggibilità, amplificando le possibilità della tutela.

Al piano terra, in particolare, l'efficacia dell'integrazione/comparazione dei risultati si è rivelata, in special modo, nella restituzione dell'ipografia; per essa, avvalendosi operativamente delle sinergie legate alla doppia acquisizione e calibrando le potenzialità reciproche delle due tecnologie<sup>13</sup>, si sono approfondite le indagini e le sperimentazioni restitutive sulla grande superficie vetrata dell'atrio centrale e sulla cassettonatura del soffitto nel vestibolo principale, orientando i risultati restitutivi verso obiettivi di qualità ed efficacia rappresentativa. In conclusione, l'opportunità di approfondire metodicamente l'indagine conoscitiva sull'edificio operando da remoto — a partire dalle *point clouds*, potenziali generatrici di infinite sezioni comparative in grado di disvelare proprietà anche latenti dei beni indagati — hanno reso accessibile allo 'sguardo clinico' che deve precedere ogni intervento sul patrimonio artistico e architettonico, pur 'minore', o non (ancora) soggetto a tutela legale per epoca di costruzione, il valore di quelle tracce non immediatamente individuabili alla visita diretta, ma in grado di ricucire la progressione delle vicende costruttive dell'edificio.

Come operando una sorta di scavo rivelatorio sul bene fisico, tali strumenti digitali di indagine possono mettere in luce relazioni, variazioni di tecnica costruttiva, stati di conservazione, patologie, differenze materico-cromatiche significative, mettendo a sistema informazioni sulla storia e le vicende costruttive dell'edificio per auspicabili azioni conservative sul nostro CH.

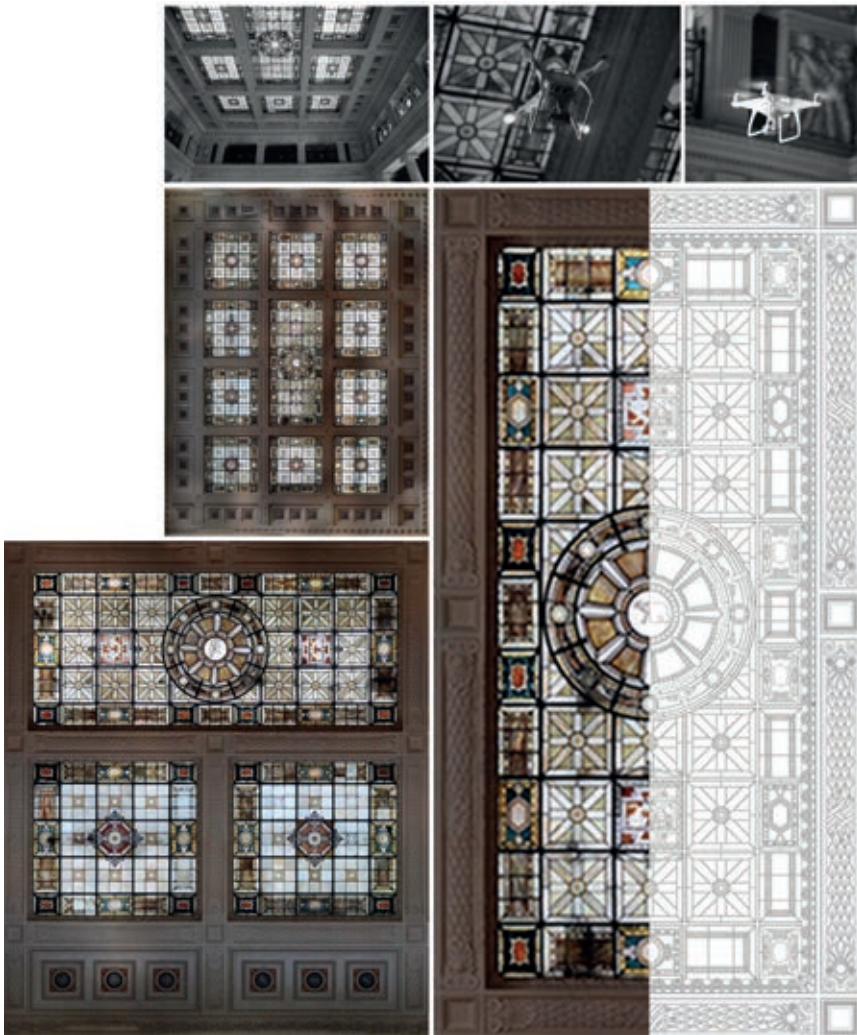


Figura 5: La grande struttura vetrata decorativa che copre la sala centrale dell'atrio a piano terra. Ortoproiezioni da nuvola di punti *range-based* e vettorializzazione di dettaglio degli stucchi decorativi e dei tasselli in ferro e vetro istoriati; in alto, immagini fotografiche del rilievo fotogrammetrico.

### Note

<sup>1</sup> Come hanno testimoniato le scoperte archeologiche portate in luce dai lavori per la omonima stazione della metropolitana, le origini di piazza Municipio, intrecciandosi continuamente con il contemporaneo, sono radicate nell'antichità: a livello ipogeo rispetto all'invaso della piazza è stata riscoperta la sede dell'antichissimo porto che ha permesso di definire la originaria area portuale della città.

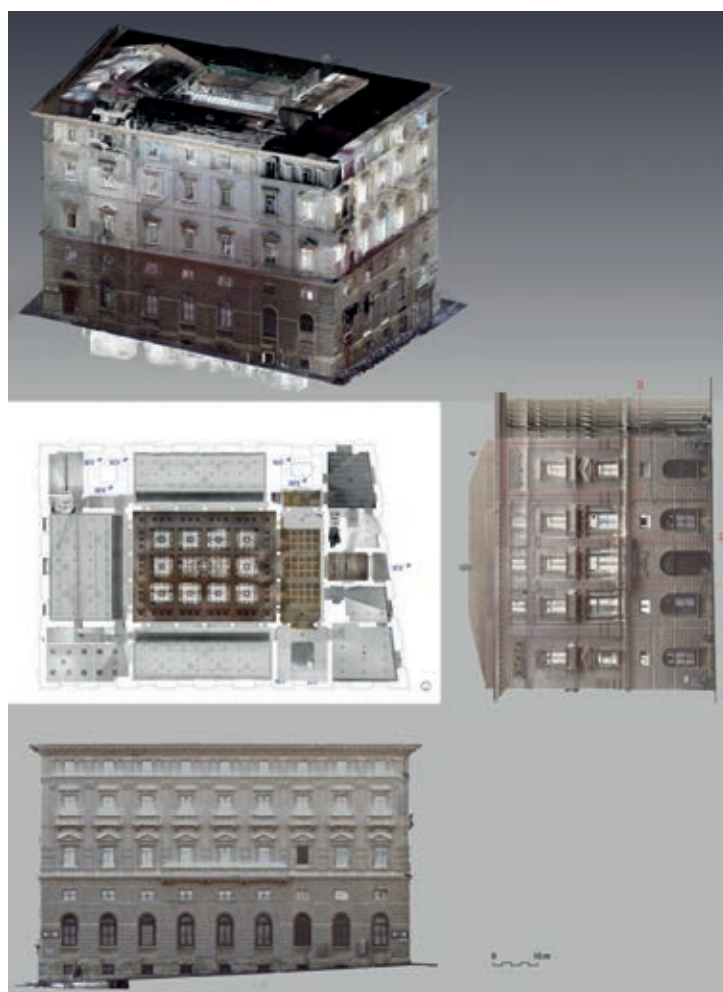


Figura 6: Integrazione dei dati da metodo range based e da metodo image based: l'ortoproiezione ipografica del piano terra si è avvalsa di entrambi i metodi, mentre i due alzati (in basso, il prospetto su piazza Municipio, e a destra, quello principale su via Verdi) e la proiezione assonometrica sono desunti esclusivamente da metodo range based. .

<sup>2</sup> Oltre il castello di fondazione angioina (poi Castelnuovo), attualmente emergono diverse altre importanti architetture che contribuiscono ad aumentare le peculiarità e i significati monumentali della piazza, già legati al sito urbano per collocazione geografica ed urbanistica. Tra le maggiori emergenze è il teatro Mercadante, legato alle originarie funzioni urbane di svago e cultura popolare radicate tradizionalmente nel sito e poi progressivamente obliterate, a partire dall'abbattimento del teatro del Fondo, irrimediabilmente perduto, come alcune antiche chiese. Altre importanti presenze architettoniche sono costituite dal palazzo S. Gia-

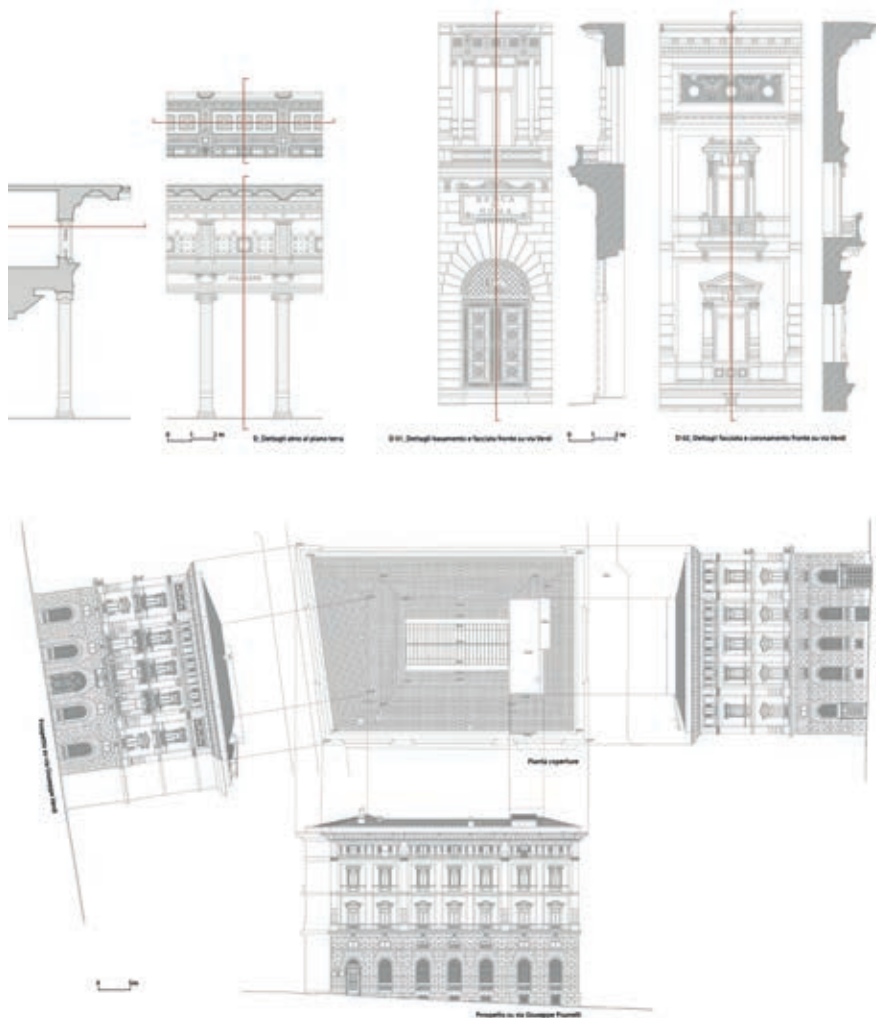


Figura 7: Vettorializzazione delle proiezioni bidimensionali dell'edificio in scala globale e in dettaglio; in basso, pianta delle coperture e tre dei prospetti; in alto, particolari dell'atrio e della facciata principale.

como, strettamente contiguo all'edificio qui in esame, e dall'altra estremità dell'ampio invaso rettangolare della piazza, l'edificio moderno della Nuova Stazione Marittima e altri edifici di impronta razionalista prossimi alla linea di costa [Rossi 1997].

<sup>3</sup> L'edificio della Gran Guardia, realizzato da Francesco Sicuro nel 1790, si trovava in posizione quasi centrale rispetto all'invaso della piazza Municipio (Fig. 1\_2).

<sup>4</sup> Il lotto era stato prolungato, insieme al tracciato di via Verdi, fino alla via San Carlo, dove si trova l'ononimo teatro (Fig. 1\_3/4).

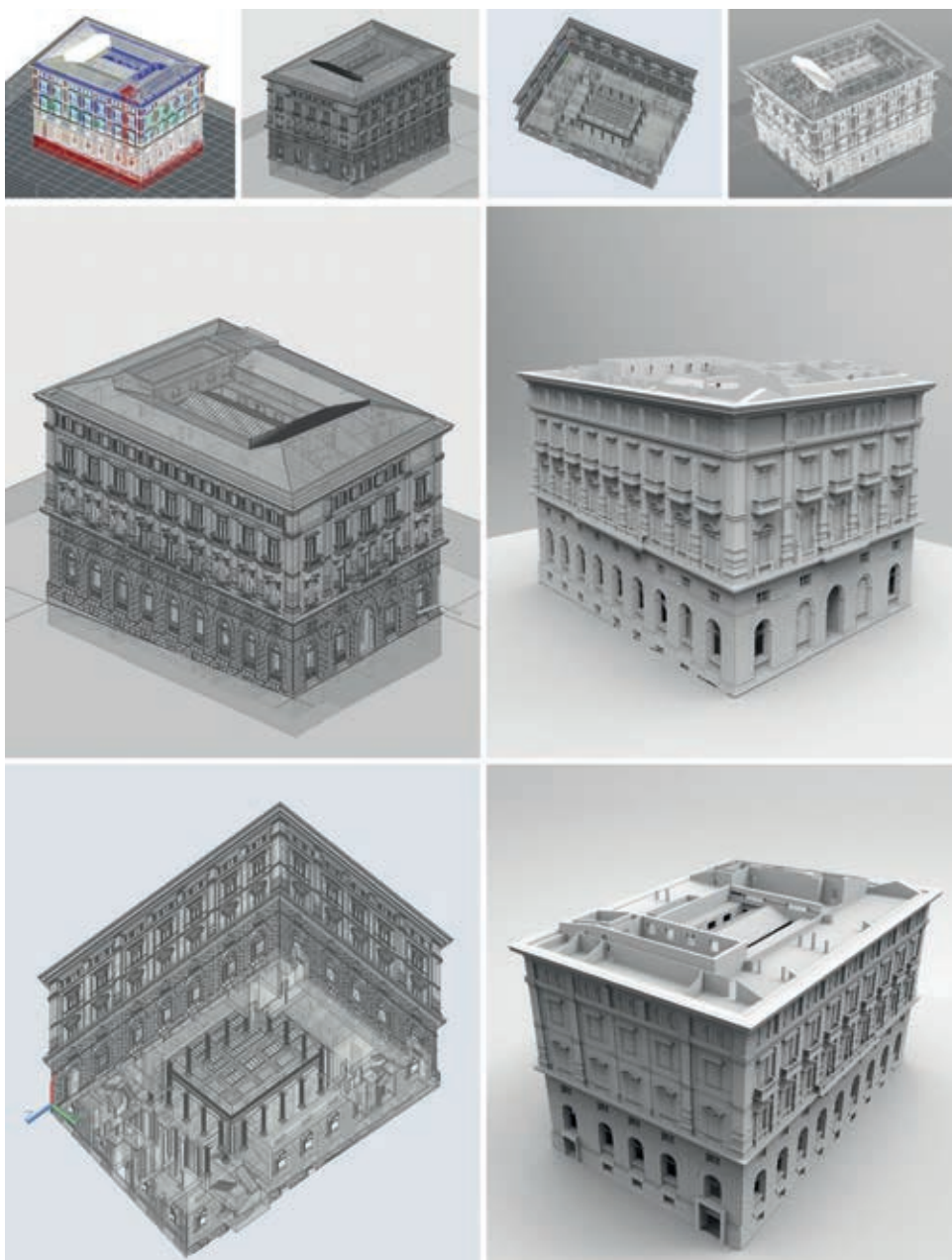


Figura 8: Modello 3D dell'edificio; viste assonometriche e prospettive in visualizzazione 'x rays' e mediante renderizzazione.

<sup>5</sup> Questi interventi urbani intrapresi alla fine del XIX secolo, e quindi precedenti all'edificio qui esaminato, sono riportati sulla "Pianta del Comune di Napoli (1872-1880)", in una versione aggiornata al primo quarto del Novecento custodita presso l'IGM (Fig. 1\_4).; il blocco di quattro edifici, nel progetto iniziale del Comencini, era pensato come unitariamente sormontato da una cupola in ferro e vetro irradiata in quattro bracci separatori.

<sup>6</sup> Ugo Giovannozzi, ingegnere civile e architetto, nato a Firenze nel 1876, si colloca nell'ambito della tradizione eclettica fine-ottocentesca. Alcune opere maggiormente identificative della sua poetica si possono individuare nel palazzo per l'Istituto Nazionale Assicurazioni di Roma e nel complesso delle terme di Montecatini [Cresti, 1991].

<sup>7</sup> In questo senso, esempi più prossimi all'edificio del Banco di Roma in piazza Municipio furono la già citata Nuova Stazione Marittima, sul molo angioino, costruito su disegno di M. Bazzani e l'edificio del Banco di Napoli, progettato da M. Piacentini e innestato nel preesistente palazzo S. Giacomo e prospettante su via Toledo.

<sup>8</sup> Maggiormente emblematiche della produzione architettonica napoletana in quest'epoca furono le opere di G. U. Arata e quelle di G. Costa.

<sup>9</sup> Attualmente, inoltre, un restyling ancora in corso trasformerà la storica sede della Banca di Roma in struttura ricettiva di lusso.

<sup>10</sup> Il bugnato che caratterizza il basamento dell'edificio ha probabilmente tratto ispirazione dagli esterni del San Carlo, lo storico teatro prossimo al nostro edificio, presso l'altra estremità di via Verdi.

<sup>11</sup> La fascia decorativa è riferibile al gusto barocco, il suo disegno, anzi, è riconoscibile nello storico palazzo manierista del Monte di Pietà (poi Banco di Napoli) in via San Biagio dei Librai, edificato tra il 1597 e il 1603 da G. B. Cavagna.

<sup>12</sup> Una soluzione molto simile a questa della grande sala dei due fratelli Giovannozzi — sia per l'ideazione della raffinata superficie vetrata, sia anche per l'adozione di parapetti, ancora in ferro e vetro decorato, che consentono di affacciare il piano nobile verso lo spazio a doppia altezza illuminato dall'alto — si trova nel palazzo Zevallos di Stigliano: nella seicentesca dimora la corte centrale originariamente realizzata dal Fanzago, fu trasformata, durante i lavori di rifunzionalizzazione eseguiti tra il 1898 e il 1920 sotto la direzione di Luigi Platania, in salone per il pubblico per la Banca Commerciale Italiana.

<sup>13</sup> Le sezioni della *mesh* da rilievo *range-based*, infinitamente sezionabile attraverso la funzionalità clipping box del software Faro Scene, associate alla produzione di ortofoto ad alta risoluzione, hanno consentito di interpolare i profili generatori per la vettorializzazione del rilievo e l'elaborazione 'ordinata' delle rappresentazioni bidimensionali. Per gli elementi a carattere plastico delle cornici, la lettura dei profili è stata complementata verificando i contorni ricavati dalle sezioni della nuvola di punti tramite interrogazione metrica delle panoramiche sferiche prodotte dallo stesso sistema range based; e successivamente si è proceduto con l'integrazione delle informazioni di superficie ricavate dal metodo *image-based modeling*.

## Riferimenti bibliografici

Alisio G. C. (1980). *Napoli e il Risanamento. Recupero di una struttura urbana*. Napoli: Banco di Napoli.

Bodman C. et al. (2018). *3D Laser Scanning for Heritage. Advice and guidance on the use of laser scanning in archaeology and architecture*. Swindon: Historic England.

Bossaglia R. (1975). *Il Déco italiano: fisionomia dello stile 1925 in Italia*. Milano: Rizzoli.

Bossaglia R. (1987). Il gusto degli anni Venti nella decorazione. In AA.VV. (a cura di). *I set-*

*tantacinque anni dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana.

Buccaro A. (1989). Dal Molo Grande a Castel S. Elmo. Origini ed evoluzione di un segno urbano. In *Agorà*, 9, pp. 49-50.

Cresti C. (1995). *Firenze capitale mancata. Architettura e città dal piano Poggi a oggi*, p. 231. Milano: Electa.

Cresti C. (1991). *Firenze, 1896-1915. La stagione del Liberty* (presentazione di Bossaglia R.), pag. 262. Firenze: Alinea Editrice.

De Fusco R. (1959). *Il Floreale a Napoli*, pp.75-82. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Della Corte T. (2019). European Year of Cultural Heritage 2018. A deeper reflection on the promotion of Europe's cultural diversity. In *SCIRES-IT*, 9 (1), pp.109-117.

Florio R., Catuogno R., Della Corte T. (2019). The interaction of knowledge as though field experimentation of the integrated survey. The case of Sacristy of Francesco Solimena in the Church of San Paolo Maggiore in Naples. In *SCIRES-IT*, 9 (2), pp.69-84.

Jiang F. et al. (2021). Digital twin and its implementations in the civil engineering sector. In *Automation in Construction*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103838> (consultato nel marzo 2025).

Pane G., Valerio V. (1987). *La città di Napoli tra vedutismo e cartografia. Piante e vedute dal XV secolo al XIX secolo*. Napoli: Grimaldi Editore.

Pane R. (1961). Rinasce Napoli nobilissima. In *Napoli nobilissima*. vol. I, fasc. I, maggio-giugno.

Remondino F. (2011). Heritage recording and 3D Modeling with Photogrammetry and 3D Scanning. In *Remote Sensing Journal*, 3, pp. 269-291.

Remondino F., Zhang L. (2006). Surface reconstruction algorithms for detailed close range object modelling. In *IAPRS&SIS*, 36(3), pp. 117-121.

Rossi P. (1997a). Neorinascimento ed Eclettismo: architettura e architetti. In Alisio G. C. (a cura di). *Civiltà dell'Ottocento. Le arti a Napoli dai Borbone ai Savoia 1799-1888*. Napoli: Mondadori Electa.

Rossi P. (2008). "Antico e contemporaneo" nel centro storico di Napoli. L'immagine di Castelnuovo e il progetto di uno spazio urbano dall'Ottocento a oggi. In Casillo S., Pane A., Russo V. (a cura di). *Roberto Pane tra storia e restauro. Architettura, città, paesaggio*, pp. 412-419. Venezia: Marsilio.

Rossi P. (a cura di). (1997b). *Piazza Municipio e il palazzo della Banca di Roma a Napoli*. Napoli: Sama.

Rowe C. (1990). *La matematica della villa ideale e altri scritti*, pp.147-186. Bologna: Zanichelli.

Russo G. (1960). *Il Risanamento e l'ampliamento della città di Napoli*. Napoli: L'Arte tipografica.

Visintini D., Fico B., Spangher A. (2006). Modellazione 3D dell'ambiente urbano mediante integrazione di scansioni laser aeree e terrestri: l'esempio del Castello di Gorizia. In *SIFET-Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia* (a cura di). 51° Convegno Nazionale SIFET. Castellana Marina (Taranto). 14-16 giugno 2006. Cagliari: SIFET.









Il volume raccoglie i contributi della Seconda Edizione del Simposio UID di Urbino, dedicato al rapporto tra rappresentazione, conservazione e tecnologie digitali applicate al patrimonio artistico e architettonico del Novecento e del contemporaneo.

Attraverso esperienze di ricerca e casi di studio nazionali e internazionali, gli autori riflettono sul ruolo delle tecnologie emergenti, dal rilievo digitale ai sistemi informativi e partecipativi, come strumenti per la conoscenza, la tutela e la trasmissione del patrimonio.

Un percorso interdisciplinare che invita a ripensare la conservazione del contemporaneo come spazio di dialogo tra innovazione, memoria e partecipazione.



**Marcello Balzani**

Architetto, PhD, Professore Ordinario (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara.



**Laura Baratin**

Architetto, PhD, Professoressa Ordinaria (CEAR 10-A) presso Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DISPeA) dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.



**Francesca Gasparetto**

Restauratrice, PhD, Assegnista di ricerca (CEAR 10/A), Collaboratrice presso il Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DISPeA) dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.



**Federica Maietti**

Architetto, PhD, Professoressa Associata (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara.



**Fabiana Raco**

Architetto, PhD, Ricercatrice RTDa (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara.



**Luca Rossato**

Architetto, PhD, Professore Associato (CEAR 10/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Ferrara.



**Veronica Tronconi**

Restauratrice, PhD, Assegnista di ricerca (CEAR 10/A), e Docente restauratrice presso il Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DISPeA) dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.

  
**MAGGIOLI  
EDITORE**

Euro 23,00

